第9卷，第2期　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　1989年　4月
Vol. 9 No. 2　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　April, 1989

中国毛茛科植物小志（十三）

王　文　采

NOTULAE DE RANUNCULACEIS SINENSIBUS (XIII)

Wang Weng-tsai

〔提要〕 本文发现了乌头属2新种、毛茛属1新种，铁线莲属1新种，1新变种，及1新同物异名；讨论了吴兴铁线莲的系统位置，和西南银莲花、西南毛茛、唐松草等种的地理分布现象，认为有关分布现象系由第四纪冰期影响所致。

乌头属 Aconitum L.

卧龙乌头　　图1

Aconitum wolongense W. T. Wang, sp. nov.

Fortasse affine *A. huiliensi* Hand.-Mazz. et *A. pseudohuiliensi* Chang ex W. T. Wang, quae foliis trisectis, racemis 8-12-floris, bracteolis valde evolutis ellipticis oblongis vel obovatis, sepalo supero galeato, petalorum limbis et labiis majoribus differt.

Tubera dauciformia, circ. 11cm longa, apice 1.4cm crassa. Caulis circ. 92cm altus, supra basin circ. 7mm crassus, prope apicem 1-ramosus, superne tantum sparse depresse crispuleque puberulus, circ. 11-foliatus. Folia caulina infera sub anthesi emarcida, petiolis circ. 15cm longis. Folia mediana longiuscule petiolata; laminae papyraceae, ambitu cordato-pentagonae, basi profunde cordatae, circ. 6.5cm longae, 9cm latae, ad 7mm supra basin tripartitae, partitione mediana late rhomboidea subpinnatim fida, lobis secundariis pauce insico-lobulatis, partitionibus lateralibus ambitu oblique flabellatis inaequaliter 2-partitis, supra ad nervos sparse adpresse minuteque puberulae, subtus ad nervos sparse sericeo-puberulaè, nervis utrinque subplanis vel subtus levissime prominentibus; petioli 8—12mm longi, glabri. Folia supera sensim diminuta, breviter petiolata. Racemi terminales, breves,

本文作者工作单位：北京，中国科学院植物研究所 (Institutum Botanicum Academiae Sinicae, Beijing)

承刘春荣同志为本文绘图，作者谨表示深切感谢。

circ. 3.8cm longi, 2-3-flori; bracteae anguste oblongae, usque ad 1.4 cm longae; rhachides cum pedicellis depresse retrosopuberulae; pedicelli 0.9—1.3cm longi, superne vel prope apicem 2-bracteolati; bracteolae lanceolato-lineares vel anguste lineares, 3.5—4.5mm longae, glabrae; sepala purpnreo-coerulea, superum naviculare, a basi ad apicem circ. 1.9cm longum, medio 6mm latum, margine infero leviter concavo, extus supra basin depresse minuteque puberulum, lateralia oblique lateque obovata, circ. 1.4cm longa 1.5cm lata, apice truncato-rotundata, utrinque inferne sparse adpresseque puberula, inferapaulum inaequalia, oblique lateque rhomboidea vel elliptica, 1—1.1cm longa, 6.5—9mm lata; petala 2, glabra, circ. 1.5cm longa, unguibus 1.3cm longis, limbis circ. 4mm longis haud calcaratis, labiis late ligulatis circ. 1.8mm longis emarginatis; stamina 5—7mm longa, glabra, filamentis integris, antnerislate ellipticis circ. 1mm longis; carpella 6, circ. 4.5mm longa, ovariis dense brunneolo-pubescentibus, stylis gracilibus 2—2.2mm longis.

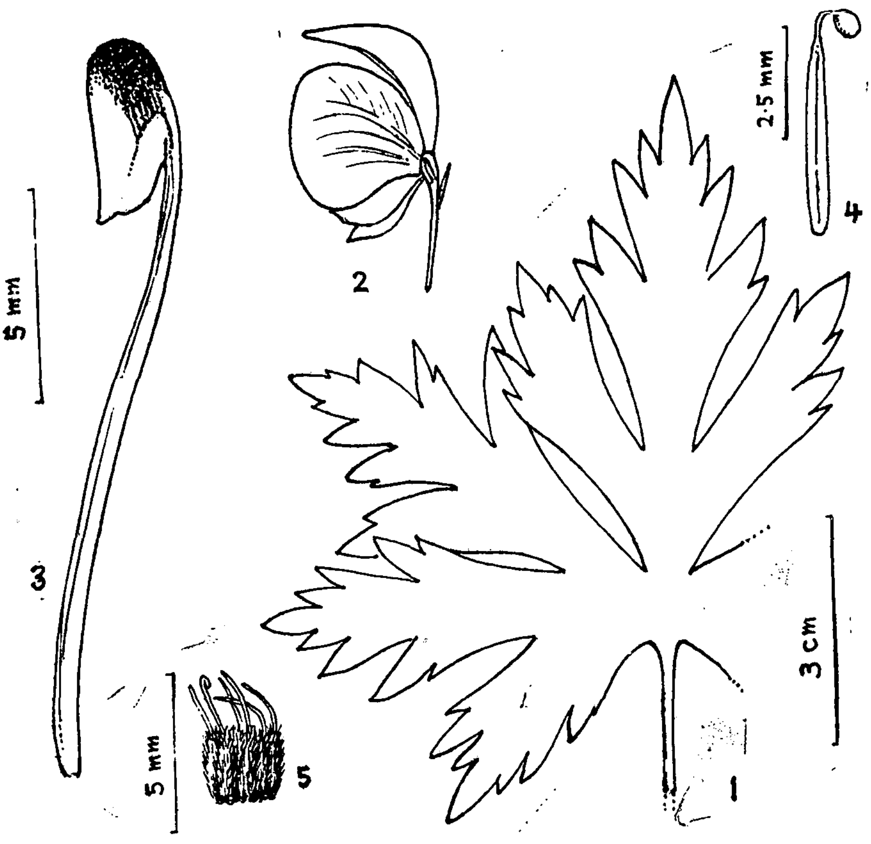


图 1 卧龙乌头 Aconitum wolongense W. T. Wang

1. 叶; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 心皮。(王文采绘)

Sichuan: Weachuan, Wolong, Jul.(?)1984, Chengdu Chinese Traditional Medicinal College 84051(Holotypus, PE).

块根胡萝卜形，长约11厘米，顶端粗1.4厘米。茎高约92厘米，基部之上粗7毫米，近顶端有1条分枝，只上部疏被贴伏短曲柔毛，约有11叶。下部茎生叶在花期枯萎，叶柄长约15厘米。中部叶具稍长柄；叶片纸质，轮廓心状五角形，基部深心形，长约6.5厘米，宽9厘米，3深裂至距基部7毫米处，中央深裂片宽菱形，近羽状分裂，2回裂片有少数缺刻状小裂片，侧生深裂片轮廓斜扇形，不等2深裂，上面脉上有贴伏极短柔毛，下面脉上疏被绢状短柔毛，脉两面近平，或下面稍微隆起；叶柄长8—12厘米，无毛。上部叶渐变小，具短柄。总状花序顶生，短，长约3.8厘米，有2—3花；苞片狭长圆形，长达1.4厘米；轴及花梗被贴伏反曲短柔毛；花梗长0.9—1.3厘米，上部或近顶端有2小苞片；小苞片披针状条形或狭条形，长3.5—4毫米，无毛；萼片紫蓝色，上萼片船形，自基部至顶端长约1.9厘米，中部宽6毫米，下缘稍凹，外面基部之上疏被贴伏短柔毛，侧萼片斜宽倒卵形，长约1.4厘米，宽1.5厘米，顶端截状圆形，两面下部疏被贴伏短柔毛，下萼片稍不等大，斜宽菱形或椭圆形，长1—1.1厘米，宽6.5—9毫米；花瓣2，无毛，长约1.5厘米，爪长1.3厘米，瓣片长约4毫米、无距，唇宽舌形，长约1.8毫米，末端微凹；雄蕊长5—7毫米，无毛，花丝全缘，花药宽椭圆形，长约1毫米；心皮6，长约4.5毫米子房密被淡褐色柔毛，花柱细，长2—2.2毫米。

四川：汶川，卧龙，1984年，7月(？)，成都中医学院84051（模式）。

本种的花瓣瓣片小，无距，唇很短，在这方面表现出原始的特征（见王文采，乌头属，于《中国植物志》27卷，1979)，可能与会理乌头 *Aconitum huiliense* Hand.-Mazz. 和雷波乌头 *A. pseudohuiliense* Chang ex W. T. Wang 有亲缘关系。后二种的叶三全裂，总状花序有8—12花，小苞片很发育，椭圆形、长圆形或倒卵形，上萼片盔形，花瓣的瓣片较大，唇较长，而与本种明显不同。

梵净山乌头 图2

Aconitum fanjingshanicum W. T. Wang, sp. nov.

Affine *A. lonchodonto* Hand.-Mazz., quod caulibus petiolis pedicellisque glabris, foliis minus divisis, partitione mediana 3-lobata apice caudato-acuminato, floribus majoribus, sepalo superiore 2—2.5 cm alto, margine inferiore 2cm longo, sepalis lateralibus intus pilosis, petalorum limbis obliquis, labiis cum unguibus angulum acutum efformantibus, carpellis 3 distinguitur.

Tubera dauciformia, 2—3.5cm longa, 0.9—1.4cm crassa. Caulis circ. 70cm(?) altus, supra basin circ. 4mm crassus, prope medium sparsissime patuleque pilosus, ceterum glaber, flexuosus, supra medium ramosus, internodiis 2.5—6cm longis. Folia caulina mediana longe petiolata; laminae coriaceae, ambitu subpentagonae, circ. 5.4cm longae, 8.5cm latae, basi cordatae, 3—4mm supra basin 3-partitae, partitione mediana rhomboidea 3-

partita, lobis secundariis lobatis, lobulis anguste ovatis, partitionibus lateralibus ambitu oblique flabellatis inaequaliter 2-partitis, supra ad nervos puberulae, subtus glabrae; petioli circ. 5.5cm longi, sparse patuleque pilosi. Racemi ad apicem caulis ramisque terminales, 2-3-flori; rhachides glabrae; bracteae foliaceae; pedicelli 1.7—2.5cm longi, prope apicem sparsissime patuleque pilosi, raro glabri, medio 2-bracteolati; bracteolae anguste ellipticae, oblongae vel lineares, 5—7.5mm longae, supra ad nervos puberulae, margine ciliatae. Sepala coerulea, glabra, id superius alte galeatum, 1.5—1.7cm altum, margine inferiore leviter concavo 1.6—1.7cm longo, margine exteriore perpendiculari inferne extrinsecus curvato et cum eo inferiore rostrum breve efformante, ea lateralia oblique lateque bovata, circ. 1.4cm longa, 1.6cm lata, ea inferiora anguste ovata vel oblonga, 0.7—1.4cm longa. Petala 2. glabra, unguibus circ. 1.4cm longis, limbis cric. 7.5 mm longis superne fere horizontalibus. labiis cum unguibus angulum obtusum efformantibus circ. 4mm longis 2-lobulatis, calcaribus recessim patentibus circ. 2 mm longis. Stamina circ. 6mm longa, glabra, filamentis integris. Carpella 5, glabra.

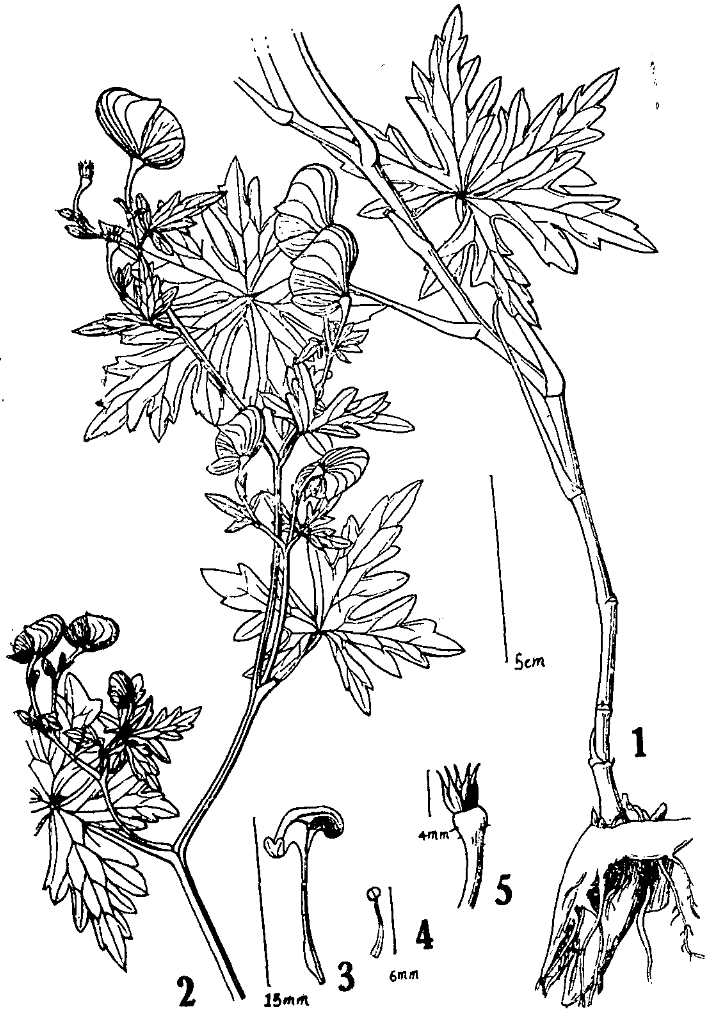


图 2 梵净山乌头 Aconitum fanjingshanicum W. T. Wang
1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 心皮.

Guizhou: Mons Fanjingshan, prope Jinding, alt. 2200m, fl. coerulei, 27 Aug. 1986, Exped. Bot. Sino-Amer. 469(holotypts, HGAS).

块根胡萝卜形，长2—3.5厘米，粗0.9—1.4厘米。茎高约70厘米（？），基部之上粗约4毫米，中部附近被极疏的开展柔毛，其他部分无毛，稍之字形弯曲，中部之上分

枝，节间长2.5—6厘米。中部茎生叶具长柄；叶片革质，轮廓近五角形，长约5.4厘米，宽8.5厘米，基部心形，3深裂达距基部3—4毫米处，中央深裂片菱形，3深裂，二回裂片浅裂，小裂片狭卵形，侧深裂片轮廓斜扇形，不等2深裂，上面沿脉被短柔毛，下面无毛；叶柄长约5.5厘米，疏被开展柔毛。总状花序顶生，有2—3花；花序轴无毛；苞片叶状；花梗长1.7—2.5厘米，近顶端处有极稀疏开展的柔毛，稀无毛，中部有2枚小苞片；小苞片狭椭圆形，长圆形或条形，长5—7.5毫米，上面沿脉被短柔毛，边缘有睫毛。萼片蓝色，无毛，上萼片高盔形，高1.5—1.7厘米，下缘稍凹，长1.6—1.7厘米，外缘垂直，下部向外弯并与下缘形成短喙，侧萼片斜宽倒卵形，长约1.3厘米，宽1.6厘米，下萼片狭卵形或长圆形，长0.7—1.4厘米。花瓣2，无毛，爪长约1.4厘米，瓣片长约7.5毫米，上部近水平开展，唇与爪成钝角，长约4毫米，2浅裂，距向后开展，长约2毫米。雄蕊长约6毫米，无毛，花丝全缘。心皮5，无毛。

贵州，梵净山，近金顶，海拔2200米，花蓝色，1986年8月27日，中美植物考察队469（模式，贵州生物研究所）。

本种接近长齿乌头 *A. lonchodontum* Hand.-Mazz.，但后者的茎、叶柄及花梗均无毛，叶的分裂程度较小，中央深裂片3浅裂，顶端尾状渐尖，花较大，上萼片高2—2.5厘米，下缘长2厘米，侧萼片内面被疏柔毛，花瓣的瓣片斜，唇与爪相交成锐角，心皮3枚而不同。

展毛松潘乌头

Aconitum sungpanense Hand.-Mazz. var. **villosulum** W. T. Wang, var. nov.

A varietate typica differt racemorum rhachidibus pedicellisque pilos patentes breves sparsos ferentibus.

Hunan: Anhua, Mons Badoumishan, alt. 1600m, 11 Sept. 1972, Li Yu-jia et Wen Zun-da 56(**Holotypus** in Herb. Inst. Med. Hunan. conserv.).

本变种以花序轴和花梗被开展的短柔毛而与原变种不同；在原变种，花序轴及花梗均被贴伏的短柔毛。

湖南：安化、八斗米山、海拔1600米、1972年9月11日、李庚嘉，温俊达56（模式）。

承湖南中医药研究院借阅标本，作者谨表示深切感谢。

唐松草属 Thalictrum L.

大叶唐松草

Thalictrum faberi Ulbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9：222(1925)；Iconogr. Corm. Sin. 1：674, fig. 1348(1972)；W. T. Wang et S. H. Wang in Fl. Reip. Sin. 27：530, pl. 128(1979)；W. T. Wang in Bull. Bot. Lab. North-East. Forest. 8：23(1980)；S. R. Lin et X. Z. Zhao in L. K. Ling, Fl. Fujian. 2：19(1985).

湖南：新宁，罗毅波2670。

分布湖南、江西、福建西部、浙江北部、江苏南部、安徽、河南南部。

唐松草

Thalictrum aquilegiifolium L. var. **sibiricum** Regel et Tiling, Fl. Ajan 23(1858); W. T. Wang in Acta Bot. Yunnan. 6(4): 377(1984), cum syn.

湖南：江平，大坪，海拔1450米，1985年7月7日、平江药用植物调查队 8500311。安徽：金寨，海拔850米、沈显生897，1342。

分布：浙江西北部、湖北东部、山东东部、山西东北部、河北北部、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、朝鲜、日本、苏联西伯利亚及远东地区。在湖南、安徽首次记录。

银莲花属 Anemone L.

西南银莲花

Anemone davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, 8: 185(1886); Pl. David. 2: 3(1888); Ulbr. in Bot. Jahrb. 37: 233(1906); Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 175(1939); Iconogr. Corm. Sin.(中国高等植物图鉴) 1: 724, fig. 1447(1972); Fl. Hupeh. (湖北植物志) 1: 349, fig. 486(1976); W. T. Wang in Fl. Reip Pop. Sin. (中国植物志) 28: 8, pl. 1, fig. 1—3(1980).——*A. stolonifera* Maxim. var. *daridii* (Franch.) Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 51: 72(1904).——*A. petiolulata* pèi in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc China, Bot. Ser., 9: 5(1933).

西藏：墨脱、那格、海拔2300米、青藏队74-3976。云南：墨江，费德罗夫等147；大理，王汉臣4036；鹤庆，金沙江队 63-6062、维西，冯国楣 4654；丽江，杨竞生 7118；中甸，俞德浚 11193。四川：石棉，谢朝俊40308；天全，曲桂龄2515，峨眉山，俞德浚524；灌县，汪发缵20843；金阳，凉山经济植物队 59-3059 马边，汪发缵 22973；峨边，俞德浚 831；筠连，宜宾经济植物队59-129；酉阳，西师经济植物队59-2461；南川，方文培972；城口，戴天伦105133。湖北：宣恩，李洪钧 4172；神农架，神农架队76-20816。贵州：梵净山，张志松等401706；凯里，黔南队59-1221。湖南：桑植、刘林翰9100；新宁，海拔950米、罗毅波2400。

分布：西藏东南部、云南、四川、湖北西部、贵州、湖南。

铁线莲属 Clematis L

平坝铁线莲

Clematis clarkeana Lèvl. et Van. in Bull. Acad. Geogr Bot 11: 170(1902); Finet et Gagnep. in Bull. Sot. Bot. France 50: 545(1903); Levl. Fl. Kouy-Tcheou 332(1915); et Cat. Pl. Yunnan, fig. 56(1917); Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 185(1929); Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 193(1939), cum descr. ampla; Lauener et Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 23(4): 581(1929).——*C. anshunensis* Fang f. in Fl. Reip. Pop Sin. 28: 102, 354, fig. 6(1980), syn. nov.

贵州：平坝，1897年10月24日，L. Martin ot E. Bodinier 1990 (*C. clarkeana* Levl et Van 的 holotypus, E)，清镇，川黔队56-1836(*C. anshunensis* Fang f. 的 paratypus, PE)。

分布：贵州特有种。

最近作者从英国爱丁堡植物园标本馆借到 *Clematis clarkeana* Levl. et Van. 的模式标本，发现方明渊同志于1980年在《中国植物志》28卷中描述的 *C. anshunensis* Fang f. 乃是平坝铁线莲，因此加以归并，平坝铁线莲与渐尖铁线斑 *C. acuminata* DC. 近缘，区别特征为：平坝铁线斑的花序有少数（1—3）花，叶片较厚，革质，细脉不明显，因此看不见脉网。

至于《中国植物志》28卷中记载的"平坝铁线莲"，其描述的主要根据标本（刘慎谔17760）与渐尖铁线莲很相似，只是小叶质地较厚，薄革质，顶端常长尾状，在本文中拟作为一变种处理，并在下面加以描述。另外，28卷"平坝铁线莲"的图（图版27），小叶狭长呈披针形，作者怀疑可能是平坝铁线的莲的狭叶变种，*C. clerkeana* Levl. et Van. var. *stenophylla* Hand.-Mazz，关于这点，今后还要作进一步的工作。

承英国爱丁堡植物园借用模式标本，作者谨表示深切感谢。

尾尖铁线莲（变种） 图3：4

Clemafis acuminata DC. var. **longicaudata** W. T. Wang, var. nov.——*C. clarkeana* auct. non Levl. et Van.: Fang f. in Fl. Reip. Pop. Sin. 28: 102(1980), p. p.

A var. *acuminata* differt foliolis crassioribus subcoriaceis apice longe caudatis vel caudatis.

Yunnan: Binchuan, Mons Jizushan, e pede montis ad templum Zhushengsi, 16 Dec. 1940, Liou Tchen-ngo 17760(**holotypus**, PE)。

云南：滨川，鸡足山，自山麓至祝圣寺，1940年12月16日，刘慎谔17760（模式）。

马山铁线莲 图3：1—3

Clematis mashanensis W. T. Wang, sp. nov.

Affinis *C. parvilobae* Gardn. et Champ., quae foliis plerumque biternatis, foliolis tenioribus papyraceis subtus sericeo-puberulis, cymis saepe 3-5-floris, bracteis minoribus differt.

Liana lignosa. Rami subteretes, circ. 2mm crassi, longitudinaliter tenuiterque sulcati, sparse villosuli. Folia opposita, ternata, longe petiolata; foliola coriacea, ovata vel anguste ovata, 6.5—7.4 cm longa, 2.8—4.3 cm lata, apice acuminata, basi rotundata vel truncato-rotundata, margine integra, supra glabra, subtus ad costam pilosella, ceterum glabra, trinervia, nervis basalibus supra leviter impressis subtus prominulis, nervulis obscuris, petiolulis terminalibus circ. 2.6cm longis lateralibus 8—10mm longis; petioli circ. 6cm longi, puberuli. Cymae axillares, 1-florae; pedunculi 3.5—4.7cm longi, villosuli; bracteae oppositae, breviter petiolatae, vel ternatae, 3—4cm longae, foliolis late lanceolatis, vel simplices, lanceolatae, 1.6—3cm longae; pedicelli 2.8—3.6cm longi, puberuli. Sepala 4, patentia, lanceolata vel oblongo-lanceolata, 2.2—2.6cm longa, 9—10mm lata, extus dense adpress-

eque luteolo-sericeopuberula, margine tometella, intus glabra. Stamina numerosa, 7.5—13mm longa, glabra, filamentis anguste linearibus siccitate nigrescentibus, antheris anguste oblongis 2.5—3mm longis. Carpella numerosa, circ. 11mm longa, ovariis villosis, stylis apicibus exceptis dense brunneolo-villosis.

Guangxi: Mashan、Lung-eou、alt. 410m, ad apicem collis calcari, 18 Apr. 1964, Zheng Xiue-zhung 112(holotypus、PE).

木枝藤本。枝条近圆柱形，粗约2毫米，有细纵沟，疏被开展短柔毛。叶对生，为三出复叶，具长柄；小叶革质，卵形或狭卵形，长6.5—7.4厘米，宽2.8—4.3厘米，顶端渐尖，基部圆形，边缘全缘，上面无毛，下面中脉上疏被短柔毛，具三出脉，基生脉上面稍下陷，下面稍隆起，细脉不明显，顶生小叶柄长约2.6厘米，侧生小叶柄长8—10毫米；叶柄长约6厘米，被短柔毛。聚伞花序腋生，有1花；花序梗长3.5—4.7厘米，被开展短柔毛；苞片对生，具短柄，或为三出复叶，长3—4厘米；小叶宽披针形，或为单叶，披针形，长1.6—3厘米；花梗长2.8—3.6厘米，被短柔毛。萼片4，开展，披针形或长圆状披针形，长2.2—2.6厘米，宽9—10厘米，外面密被贴伏淡黄色绢状短柔毛，边缘密被短绒毛，内面无毛。雄蕊多数，长7.5—13毫米，无毛，花药狭长圆形，长2.5—3毫米，花丝狭条形，干时变黑色。心皮多数，长约11毫米，子房被长柔毛，花柱除顶端外密被淡褐色长柔毛。

广西：马山，弄偶，海拔410米，石灰岩山顶，1964年4月18日，郑学忠112（模式）。

本种与裂叶铁线莲 *C. parviloba* Gardn. et Champ. 极为接近，但后者的叶常为二回三出复叶，小叶较薄，纸质，下面被绢状柔毛，聚伞花序常有3—5朵花，萼片比较小，而可与本种区别。

吴兴铁线莲

Clematis huchouensis Tamura in Acta Phytotax. Geobot. 23(1—2): 36, cum photo. (1968); Fang f. in Fl. Reip. Pop. Sin. (中国植物志) 28: 207, pl. 66 (1480).

江西：星子，聂敏祥等7520湖南：华容，湖南师大植被组202。

分布：浙江东北部、江苏东南部，在江西、湖南首次记录。

田村道夫发表本种时将这种与威灵仙组 Sect. Clematis 的太行铁线莲 *C. kirilowii* Maxim. 相比较，同时又认为与铁线莲组 Sect. *Viticella* DC. 的种相似。在《中国植物志》28卷中，本种被放在铁线莲组中。铁组莲组的重要特征是萼片水平开展，通常较宽，有宽的边缘，此外花药较长，狭条形，顶端钝，药隔不突出，花丝与花药同样狭长。吴兴铁线莲的4枚白色萼片较狭长，呈长圆形或长圆状披针形，有很狭的边缘，花开放时，向斜上方开展，因此花萼呈宽钟状，雄蕊很短，长仅约6毫米，花药条形，长约3毫米，药隔顶端突出成披针形尖头，花丝很短，长约1.8毫米。根据上述萼片和雄蕊方面的特征，已可看出，吴兴铁线莲不是属于铁线莲组的植物。其萼片形状及雄蕊的特征，在威灵仙组是常见的，但在威灵仙组，花开放时，萼片是水平开展的，花萼不呈钟状，所以，吴兴铁线莲放在威灵仙组中也不恰当。在铁线莲属中，花开放时，花萼呈钟

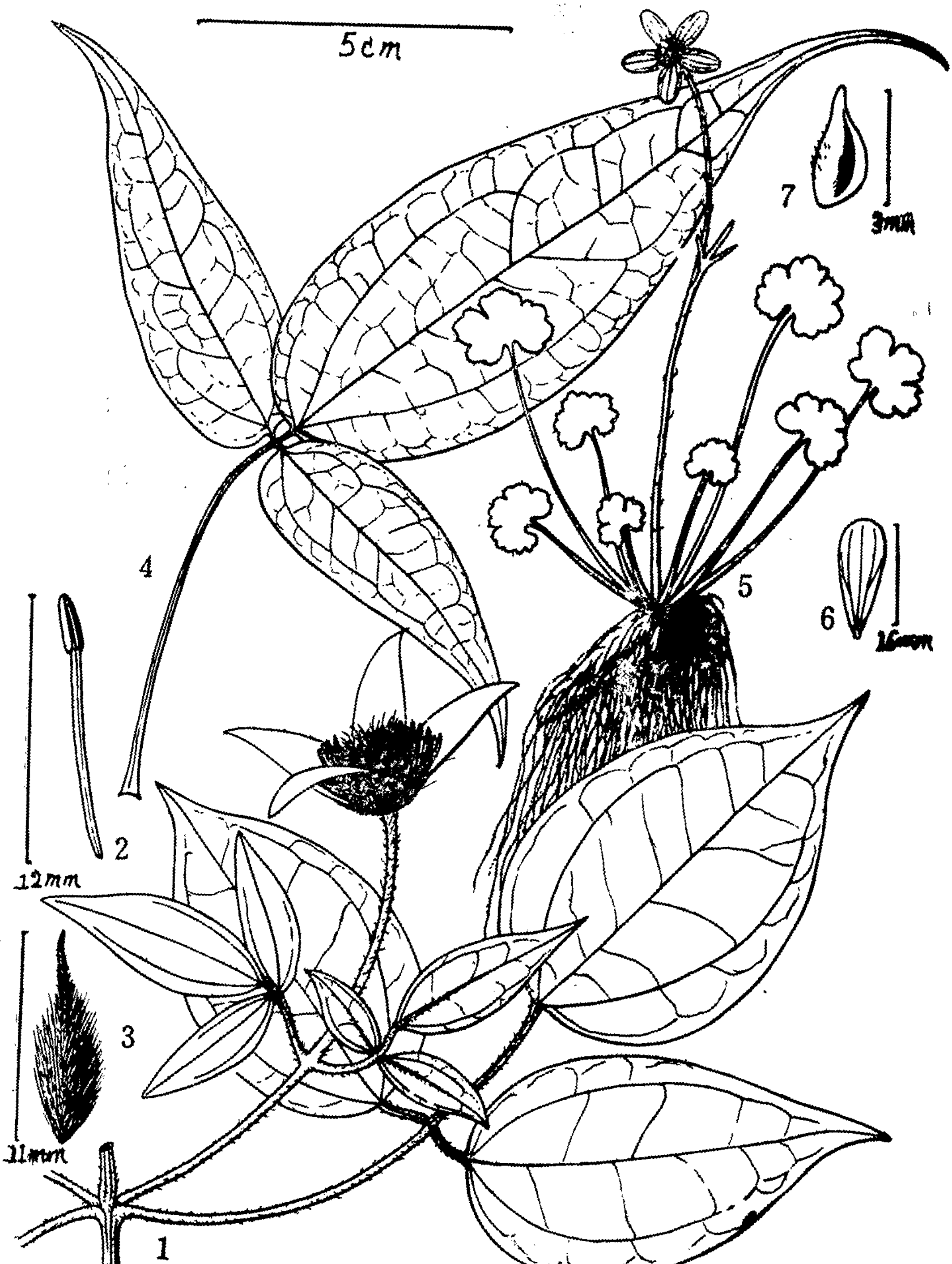


图3　1—3. 马山铁线莲 **Clematis mashanensis** W. T. **Wang** 1. 叶和腋生花序，2. 雄蕊，3. 心皮。4. 尾尖铁线莲 **C. acuminata** DC. **var. longicaudata** W. T. **Wang**叶。5—7. 新宁毛茛 **Ranunculus xinningensis** W. T. **Wang** 5. 植株全形，6. 花瓣，7. 瘦果。

状的有尾叶铁线莲组 Sect. *Viorna* (Rchb.) Prantl、黄花铁线莲组 Sect. *Meclatis* (Spach) Tamura 和长瓣铁线莲组 Sect. Atragene (L.) DC. 等三个组。在前二组，雄蕊均能育，被柔毛，在长瓣铁线莲组除雄蕊被毛外，外方的雄蕊的花药退化，同时花丝增大多少呈花瓣状。在毛茛科中，当不存在花瓣（如驴蹄草属 *Caltha*，鸡爪草属 *Calathodes*，铁破锣属 *Beesia*，拟扁果草属 *Enemion*，银莲花属 *Anemone*）或花瓣特化为分泌器官（如铁筷子属 *Helleborus*，菟葵属 *Eranthis*，人字果属 *Dichocarpum*，拟耧斗菜属 *Paraquilegia*，天葵属 *Semiaquilegia*，星果草属 *Asteropyrum*）时，花萼则呈花瓣状，萼片水平开展；在花萼较小，呈绿色，花冠正常发育时（如美花草属 *Callianthemum*，毛茛属*Ranunculus*，水毛茛属 *Batrachium*），萼片和花瓣均水平开展。只在少数进化的属，花萼（如白头翁属 *Pulsatilla* 多林种）或花冠（如耧斗菜属 *Aguilegia* 决大多数种）呈钟状，即萼片或花瓣向斜上方开展。在毛茛科的大多数属中，雄蕊均无毛，只在具左右对称花和结构复杂的乌头祛的进化群，乌头属 *Aconitum* 和翠雀属 *Delphinium*，的一些种，在花丝边缘有少数毛（如雷波乌头 *Aconitum pseudohiliense*、康定乌头 *A. tatsienense*、台湾乌头 *A. formosanum*、匙苞翠雀花 *Delphinum subspa·hulatum*. 密叶翠雀花 *D. kingianum*、川甘翠雀花 *D. souliei*、光序翠雀花 *D. kamaonense*）根据上述情况，可见具钟状花萼和被毛雄蕊的尾叶铁线莲组（雄蕊有密集长柔毛），黄花铁线莲组（雄蕊有稀疏短柔毛）和长瓣铁线莲组（雄蕊密被短柔毛，退化雄蕊花瓣状）应是相当进化的群。吴兴铁线莲多数特征近威灵仙组，但其花萼钟状，而显示比威灵仙组进化。另一方面，其花萼形状近似上述尾叶铁线莲组和黄花铁线莲组，但雄蕊无毛，而显示比这二组为原始。所以，从外部形态看，吴兴铁线莲可能代表了介于威灵仙组和尾叶铁线莲组及黄花铁线莲组之间的一个群。这个种的确是个相当独特的种，对其系统位置，值得做进一步深入的研究。

毛茛属 Ranunculus L.

新宁毛茛 图3：5—7

Ranunculus xinningensis W. T. Wang, sp. nov.

Affinis *R. dielsiano* Ulbr., quod rhizomate nullo, radicibus paucis plus minusve dauciformibus superne incrassatis, petalis obovatis, acheniis dense puberulis, eorum costis dorsalibus prominulis distinguitur.

Herba perennis, parvus. Rhizoma robustum, usque ad 4cm longum, radices fibrosas numerosas graciles filiformes puberulas emittens. Caules graciles, 5—8.2cm alti, simplices, 1-flori, vel pauce ramosi, 2-3-flori, sparse patuleque sericeo-puberuli. Folia basalia circ.8, longe petiolata; laminae chartaceae, reniformes vel reniformi-pentagonae, 5—8mm longae, 8—15mm latae, apice obtusiusculae vel rotundatae, basi profunde cordatae, 3-lobatae, lobo mediano humile obtrapezoideo 3-dentato, lobis lateralibus majoribus subflabellatis inaequaliter 2-lobatis, lobulis 2-3-dentatis, utringue glabrae, margine sparse ciliatae, nervis obscuris; petioli 1.5—4.5cm longi, patule

puberuli, basi leviter dilatati. Flores 1—1.2cm diam. Receptaculum crasse teres, glabrum. Sepala 5, naviculari-oblonga, 3.5—4mm longa, apice rotundata vel obtusa, dorso pilosella. Petala 5(-6), lutea, obovatooblonga, 5.2—6mm longa, 2—3mm lata, rotundata vel obtusa, basi breviter unguiculata, apice unguium foveolis nectariferis praedita. Stamina numerosa, 2—3mm longa, filamentis linearibus, antheris oblongis circ. 1mm longis. Carpella 10 vel numerosa, circ. 1mm longa, sparsissime pilosella. Fructus apocarpus subglobosus vel late ovoideus, 2.5—3.5mm longus; achenia ellipsoidea, 1.2—1.5mm longa, levissime bilateraliter compressa, sparse pilosella, costis dorsalibus conspicue prominentibus.

Hunan: Xinning, alt. 300m, ad rupes humidas, fl. lutei, Mar. 1985, Luo Yi-bo 2076 (**holotypus**, PE).

多年生小草木。根状茎粗壮，长达4厘米，须根密集，丝形，被短柔毛。茎细，高5—8.2厘米，不分枝，具1花，或有少数分枝，有2—8花，疏被开展绢状短柔毛。基生叶约8枚，具长柄；叶片坚纸质，肾形或肾状五角形，长5—8毫米，宽8—15毫米，顶端微钝或圆形，基部深心形，三浅裂，中央浅裂片低到梯形，有8枚牙齿，侧生浅裂片较大，近扇形，不等二浅裂，小裂片有2—8齿，两面无毛，边缘有稀疏睫毛，脉不明显；叶柄长1.5—4.5厘米，被开展短柔毛，基部稍变宽。花直径1—1.2厘米。花托粗圆柱状，无毛。萼片5，船状长圆形，长5.2—6毫米，宽2—3毫米，顶端圆形或钝，础部具短爪，密槽位于爪顶端，穴状。雄蕊多数，长2—3毫米，花药长圆形，长约1毫米，花丝条形。心皮10或多数，长约1毫米，有极疏短柔毛。聚合果近球形或宽卵球形，长2.5—3.5毫米；瘦果椭圆球形，长1.2—1.5毫米，稍有侧扁，疏被短柔毛，背棱明显隆起。

湖南：新宁，海拔300米，石上潮湿处，花黄色，1985年3月，罗毅波2076（模式）。

本种接近康定毛茛 *R. dielsianus* Ulbr.，但后者无根状茎，根少数，近胡萝卜状，上部加粗，花瓣倒卵形，瘦果密被短柔毛，具稍隆起的背棱，可与本种区别。

西南毛茛

Ranunculus ficariifolius Leve et Van. in Bull. Soc. Bot. France 51: 288 (1904); Hand.-Mazz. Symb. Symb. Sin. 7: 298(1931); in Acta Hort Gothob 13: 163(1939); Lauener et Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 23(4): 588(1961); Iconogr. Corm. Sin. (中国高等植物图鉴) 1: 714, fig. 1428(1927); Fl. Hupeh. (湖北植物志) 1: 346, fig. 481(1976); L. Liou in Fl. Reip. Pop. Sin. (中国植物志) 28: 308, fig. 39(1980).——*R. ficariifolius* Levl. et Van. in Bull. Soc. Bot. France 51: 289(1904).——*R. ficariifolius* var. *oralifolius* Levl. et Van. in Repert. Sp. Nov. 7: 102(1909).——*R. bonatianus* Ulbr. in Bot. Jahrb. 48: 621(1913).——*R. mairei* Levl. in Repert. Sp. Nov. 13: 341(1914), non *R. mairei* Levl. (1913).——*R. ficariifolius* var. *erythrosepalus* Levl. Fl Kouy-Tcheou 338(1915).——*R. repens* L. var. *lopouensis* Levl. in Bull. Acad. Geogr

Bot. 25：43(1915).——*R. raniotii* Levl. Cat. Pl Yunnan 226(1917).——*R. leveilleanus* Ulbr. in Repert. Sp. Nov. 28：239(1930).

云南：兰坪，植物所横断山队845；维西，冯国楣4531；丽江，秦仁昌20807；嵩明，邱炳云51668。四川：康定，胡刚等112012；峨眉山，杨光辉54440；金阳，凉山经济植物队58-3250，马边，汪发缵22950；筠连，宜宾经济植物队59-158，南川，关克俭，汪劲武，李朝銮164；石柱，王文华205，奉节，周洪富，粟和毅108403。贵州：凯里，黔南队59-1845。湖南：新宁，海拔1000米，罗毅波2179，2378。江西：遂川，井岗山，荆竹山，海拔1100米，赖书绅138（刘亮定名）。

分布：云南、四川、湖北西部、贵州，在湖南及江西首次记录。

作者最近在鉴定一批湖南、江西毛茛科植物标本的过程中，发现一些有趣的地理分布现象，并述之于下。

湖南新宁县林业科学研究所罗毅波等同志于1985年在新宁县接近南岭的山地进行了深入的采集，在毛茛科植物标本中发现一些在南岭北麓稀见的种类，其中有西南银莲花 Anemone davidii 和大叶唐松草 Thalictrum faberi。这样，新宁就分别成了前者分布区的东南界和后者分布区的西南界。这两个种，前者分布于我国西南部，后者分布于我国东南部，他们分布区的东界和西界在湖南中部相遇（见插图 4），这一现象支持吴征镒教授将他区划的华中植物区系和华东植物区系的分界线划在湖南中部[1]。在地理上，湖南位于云贵高原和华东低山丘陵的过渡地带，这里的植物区系在东西方向上也会带有过渡性质。

本文根据罗毅波同志采的新宁标本描述了新种，新宁毛茛 *Ranunculus xinningensis*。有趣的是这个特产南岭北麓的种在华南、华东。华中均没有近缘种，却在横断山区找到了和自己亲缘关系极为相近的种，康定毛茛 *R. dielsianus*（分布于四川乡城、稻城及康定一带）(见图 5）和纺锤毛茛 *R. limprichtii*（分布于四川木里、道孚一带)。这三种所属的美丽毛茛组 Sect. Auricomus 是毛茛属原始的组，我国有50余种，横断山区约有23种，华中及南岭一带只有猫爪草 *R. ternatus* 一种。罗毅波同志在新宁还采到西南毛茛 *R. ficariifolius*，庐山植物园赖书绅同志早在年在井岗山采到此种。西南毛茛所属的西南毛茛组 Sect. Ficariifolium的瘦果有小疣状突起而比美丽毛茛组进化。有 3 种：西南毛茛主要分布在云南北部、四川西南部和南部，少数居群星散分布在贵州东南部湖南南部和江西西部（见图 5），三角叶毛茛 *R. triangularis* 特产四川西南部雷波，小叶毛茛 *R. microphyllus* 分布于四川西部、云南西北部，以及不丹，尼泊尔。从上述三种的分布区格式，推测西南毛茛组的起源中心可能在横断山区。根据上述康定毛茛在新宁找到近缘种(新宁毛茛)，西南毛茛分布区西南部有星散分布的居群，西南银莲花在新宁的居群也属类似情况，作者推测这些地理分布现象的形成，可能是第四纪冰期影响所致，在冰期到来后，分布于青藏高原东缘的种类向东面海拔较低的地区推进，有的进入长江中游一带低山、丘陵地区，冰期过后又西返高原，可能有一些种的居群滞留在湖南或江西一些山地（如西南毛茛)，有的种的居群可能进一步分化成为不同的种（新宁毛茛可能属此种情况，如是这样，则是近期出现的“新种”)。

作者最近还鉴定了唐松草 Thalictrum aguilegiifolium var. sibiricum 在湖南

1）吴征镒，1979＝论中国植物区系的分区问题。云南植物研究1(1)：1—22。

的新分布（见前），湖南平江县遂成了这个主要分布于我国东北部和苏联西伯利亚地区的变种的分布区的南界（见插图5）。对唐松草这个变种在我国境内出现的星散分布，作者在1984年也归于第四纪冰期影响的结果[2]。平江的居群当是冰期后这变种在北移中遗留下的最南面的居群。由此可推断，在冰期中，唐松草可能南达接近南岭的地区。

从上所述进一步可以推测，在不久前的冰期中，华中植物区系可能同时受到北面的华北植物区系、甚致西伯利亚植物区系，以及西方的横断山区植物区系的双重影响。

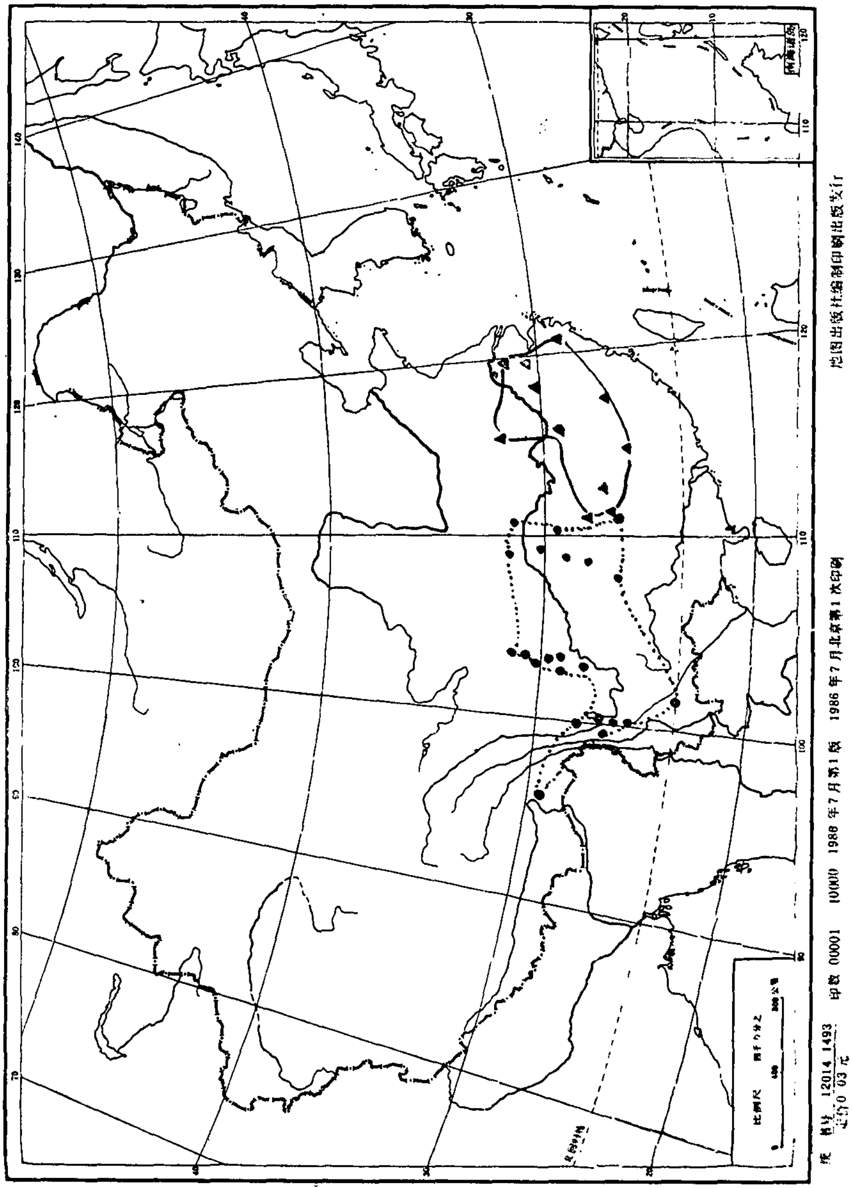


图4　西南银莲花 Anemone davidii(●)和大叶唐松草 Thalictrum faberi(▲)的分布区。

2）王文采，1984：中国毛茛科植物小志（八）．云南植物研究6(4)：376—378.

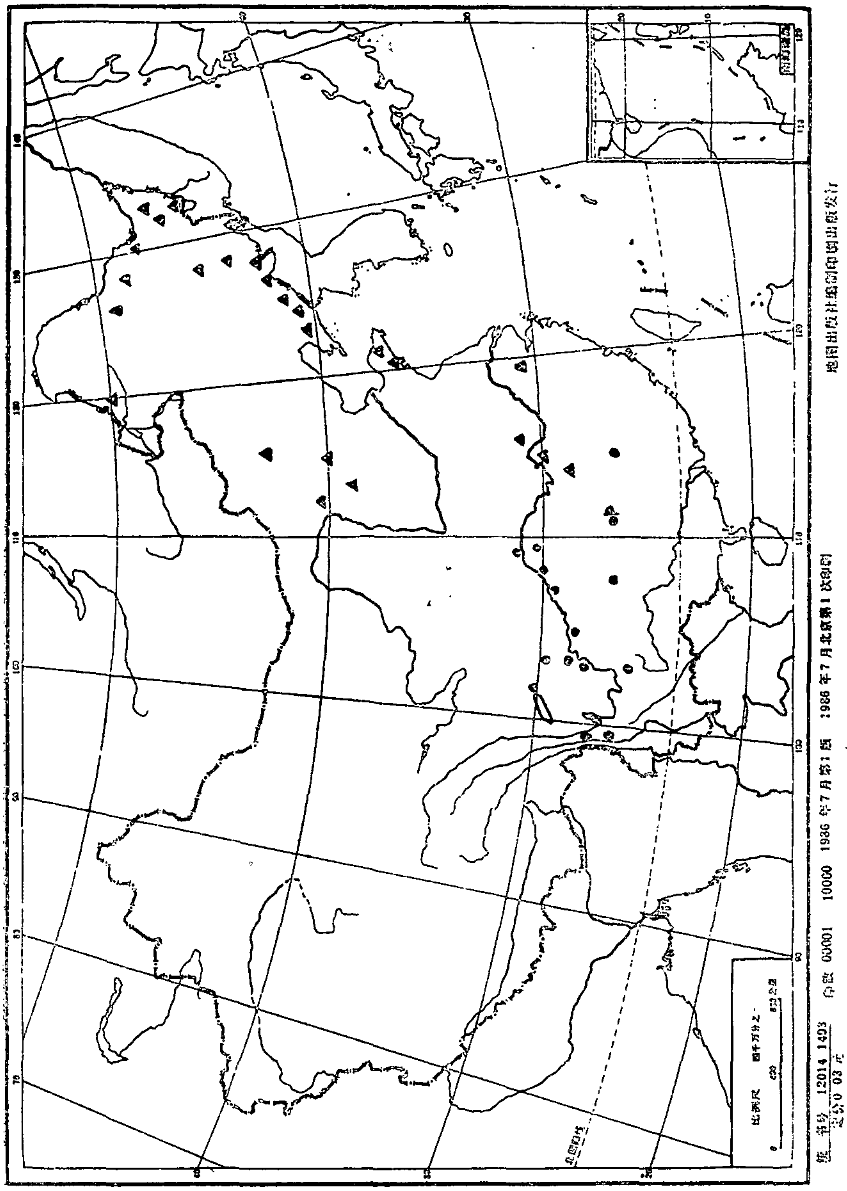


图5 ○ 康定毛茛 Ranunculus dielsianus 的分布区

▶ 新宁毛茛 R. xinningensis 的分布区

● 西南毛茛 R. ficariifolius 的分布区

▲ 唐 松 草 Thalicsum aguilegiifoliun var. sibiricum在我国的分布区